

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
Ширяев С.Г.  
«26» марта 2024 г.  
М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Переработка мяса на предприятиях малой мощности

---

Направление подготовки 19.03.03. Продукты питания животного происхождения  
Направленность программы Технология мяса и мясных продуктов  
Форма обучения Очная, заочная

#### Программа разработана:

Левковская Е.В.

(подпись)

доцент

(должность)

канд. биол. наук

(степень)

(звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры пищевых технологий  
протокол заседания от 12.03.2024 г. № 7 Зав. кафедрой

(подпись)

Насиров Ю.З.  
ФИО

п. Персиановский, 2024 г.

# 1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

## Профессиональные компетенции:

ПК-2.1 Осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства

ПК-2.3 Контролирует технологические параметры и режимы производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации

ПК-3.4 Организует работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология мяса и мясных продуктов представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1 Осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства	<i>Знание:</i> мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, <i>Умение:</i> организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения <i>Навык:</i> совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения <i>Опыт деятельности:</i> -совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения
		ПК-2.3 Контролирует технологические параметры и режимы производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требовани-	<i>Знание:</i> -входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции <i>Умение</i> организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль по-

		ям технологической и эксплуатационной документации	луфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции <i>Навык:</i> -организации входного контроля качества сырья и вспомогательных матери-алов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции <i>Опыт деятельности:</i> -совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения
ПК-3	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ПК-3.4 Организует работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	<i>Знание:</i> технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения; <i>Умение</i> организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения <i>Навык:</i> организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения <i>Опыт деятельности:</i> совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Курс, семестр	Трудоёмкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
<b>заочная форма обучения 2021 год набора</b>						
2/3	3/108	4	8	0,2	91,8+4	Зачет
<b>очная форма обучения 2021 год набора</b>						
3/6	3/108	32	48	0,2	27,8	Зачет
<b>заочная форма обучения 2022 год набора</b>						
2/3	3/108	4	8	0,2	91,8+4	Зачет
<b>очная форма обучения 2022 год набора</b>						
3/6	3/108	32	48	0,2	27,8	Зачет
<b>заочная форма обучения 2023 год набора</b>						
2/3	3/108	4	8	0,2	91,8+4	Зачет
<b>заочная форма обучения 2024 год набора</b>						
2/3	3/108	4	8	0,2	91,8+4	Зачет

очная форма обучения 2024 год набора						
3/6	3/108	32	48	0,2	27,8	Зачет

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### 3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
<b>Раздел 1.</b> Введение. Современное состояние мясоперерабатывающих предприятий в России.	<b>Раздел 2.</b> Мини-цеха. Характеристика помещений и оборудования.	<b>Раздел 3.</b> Убой и первичная обработка свиней.	<b>Раздел 4.</b> Убой и первичная обработка КРС и МРС.
<b>Раздел 5.</b> Обработка продуктов убоя.	<b>Раздел 6.</b> Холодильная обработка мяса.	<b>Раздел 7.</b> Технология приготовления мясных продуктов.	<b>Раздел 8.</b> Общая технология производства консервов

#### 3.2. Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения					
			очно		заочно		очно	
			2021	2022	2024	2023 2024		
1	<b>Раздел 1.</b> Введение. Современное состояние мясоперерабатывающих предприятий в России.	Общая характеристика предприятий мясной промышленности.	2	0,25	2	0,25	2	0,25
		Предприятия малой мощности. Классификация.	2	0,25	2	0,25	2	0,25
2	<b>Раздел 2.</b> Мини-цеха. Характеристика помещений и оборудования.	Характеристика помещений и оборудования мини-цехов.	2	0,25	2	0,25	2	0,25
		Санитарно-гигиенические требования к сырью, помещениям, оборудованию, инвентарю, рабочему персоналу на предприятиях малой мощности.	2	0,25	2	0,25	2	0,25
3	<b>Раздел 3.</b> Убой и первичная обработка свиней.	Технологические операции и последовательность их выполнения.	2	0,5	2	0,5	2	0,5
4	<b>Раздел 4.</b> Убой и первичная обработка КРС и МРС.	Технологические операции и последовательность их выполнения.	2	0,5	2	0,5	2	0,5
5	<b>Раздел 5.</b> Обработка продуктов убоя.	Обработка кишок на предприятиях малой мощности. Подготовка кишок для изготовления колбас.	2	0,25	2	0,25	2	0,25
		Обработка внутренних органов на предприятиях малой мощности.	2	0,25	2	0,25	2	0,25
6	<b>Раздел 6.</b> Холодильная обработка мяса.	Понятие о парном, охлажденном и замороженном мясе. Способы консервирования мяса на предприятиях малой мощности.	4	0,5	4	0,5	4	0,5
7	<b>Раздел 7.</b> Технология приготовления мясных продуктов.	Технология колбасных изделий. Производство мясных полуфабрикатов и готовых быстрозамороженных блюд.	4	0,25	4	0,25	4	0,25
		Ассортимент, технологические схемы	2	0,25	2	0,25	2	0,25
8	<b>Раздел 8.</b> Общая техно-	Технология производства консервов.	4	0,25	4	0,25	4	0,25

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения					
			очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
			2021		2022		2024	2023 2024
	логия производства консервов	Ассортимент, технологические схемы производства мясных консервов	2	0,25	2	0,25	2	0,25
,ИТОГО			32	4	32	4	32	4

4.3. Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки:</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения					
				очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
				2021		2022		2024	2023, 2024
1	<b>Раздел 1.</b> Введение. Современное состояние мясоперерабатывающих предприятий в России.	Ассортимент и классификация выпускаемой продукции на предприятиях малой мощности. <i>Элементы практической подготовки:</i> произвести расчет ассортимента и классификация выпускаемой продукции	Контрольная работа	6	1	6	1	6	1
2	<b>Раздел 2.</b> Мини-цеха. Характеристика помещений и оборудования.	Изготовление солонины на предприятиях малой мощности. Копчение. <i>Элементы практической подготовки:</i> произвести подбор устройства для копчения на предприятиях малой мощности. Копчение птицы.	Опрос	6	1	6	1	6	1
	<b>Раздел 3.</b> Убой и первичная обработка свиней.	Сортовая разрубка туш, полутуш свиней на предприятиях малой мощности. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнить схему сортовой разрубки туш, полутуш свиней	Опрос	6	1	6	1	6	1
4	<b>Раздел 4.</b> Убой и первичная обработка КРС и МРС.	Сортовая разрубка туш, полутуш КРС и МРС на предприятиях малой мощности. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнить схему сортовой разрубки туш, полутуш КРС и МРС	Опрос	6	1	6	1	6	1
5	<b>Раздел 5.</b> Обработка продуктов убоя.	Подготовка рассолов. <i>Элементы практической подготовки:</i> Выполнить расчет вспомогательных материалов при производстве мясопродуктов.	<i>выполнение расчетного задания</i>	6	1	6	1	6	1
6	<b>Раздел 6.</b> Холодильная обработка мяса.	Хранение мяса и изделий из него. <i>Элементы практической подготовки:</i> выполнить расчет холодильная обработка мяса.	коллоквиум	6	1	6	1	6	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки:	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения					
				очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
				2021		2022		2024	2023, 2024
7	<b>Раздел 7.</b> Технология приготовления мясных продуктов.	Выбор компонентов рецептуры. Получение тонкоизмельченного фарша в домашних условиях. Элементы практической подготовки: произвести приготовления «единого» фарша. Изготовление и оценка качества мясного хлеба. Производство полуфабрикатов.	опрос	6	1	6	1	6	1
8	<b>Раздел 8.</b> Общая технология производства консервов	Составление аппаратурно-технологических схем производства мясных консервов. Элементы практической подготовки: разработать технологическую схему производства мясных консервов	защита	6	1	6	1	6	1
ИТОГО				48	8	48	8	48	8

3.4. Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения					
			заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно
			2021		2022		2023 2024	2024
1	<b>Раздел 1.</b> Введение. Современное состояние мясоперерабатывающих предприятий в России.	<i>Написание реферата</i>	15	2	15	2	15	2
2	<b>Раздел 2.</b> Мини-цеха. Характеристика помещений и оборудования.	<i>Написание реферата</i>	16,8	4	16,8	4	16,8	4
3	<b>Раздел 3.</b> Убой и первичная обработка свиней.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	11	4	10	4	10	4
4	<b>Раздел 4.</b> Убой и первичная обработка КРС и МРС.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	11	4	10	4	10	4
5	<b>Раздел 5.</b> Обработка продуктов убоя.	<i>выполнение расчетного задания</i>	11	4	12	4	12	4
6	<b>Раздел 6.</b> Холодильная обработка мяса.	<i>Подготовка к коллоквиуму</i>	11	3	11	3	11	3
7	<b>Раздел 7.</b> Технология приготовления мясных продуктов.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	10	2	10	2	10	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения					
			заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно
			2021		2022		2023 2024	2024
8	<b>Раздел 8.</b> Общая технология производства консервов	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	10	2,8	11	2,8	11	2,8
<b>Контактные часы на промежуточную аттестацию</b>			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>ИТОГО</b>			96	28	96	28	96	28

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Переработка мяса на предприятиях малой мощности» обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Введение. Современное состояние мясоперерабатывающих предприятий в России.	Егорченкова, Л. А. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров. Мясо и мясные продукты : учебное пособие / Л. А. Егорченкова. — Кемерово : КемГУ, 2006. — 124 с. — ISBN 5-89289-437-1. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/4629">https://e.lanbook.com/book/4629</a>
Раздел 2. Мини-цефа. Характеристика помещений и оборудования.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4629">https://e.lanbook.com/book/4629</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 3. Убой и первичная обработка свиней.	Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е. .. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/305255">https://e.lanbook.com/book/305255</a>
Раздел 4. Убой и первичная обработка КРС и МРС.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/305255">https://e.lanbook.com/book/305255</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей..	
Раздел 5. Обработка продуктов убоя.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/305255">https://e.lanbook.com/book/305255</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей..	
Раздел 6. Холодильная обработка мяса.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/305255">https://e.lanbook.com/book/305255</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей..	
Раздел 7. Технология приготовления мясных продуктов.	Введение в направление. Биотехнология : учебное пособие / Л. С. Дышлок, О. В. Кригер, И. С. Миленцева, А. В. Позднякова. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 157 с. — ISBN 978-5-89289-810-2. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/60191">https://e.lanbook.com/book/60191</a>
Раздел 8. Общая технология производства консервов	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/60191">https://e.lanbook.com/book/60191</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5391-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152603">https://e.lanbook.com/book/152603</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/152603">https://e.lanbook.com/book/152603</a>
	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-2.1	Осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства	мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения
ПК-2.3	Контролирует технологические параметры и режимы производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-3.4	Организовывает работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения

### 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 5.2.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по текущему контролю

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>I этап</b> <b>Знать</b> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ПК-2.1)	<b>Фрагментарные знания в области:</b> мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания в области:</b> мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:</b> мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	<b>Сформированные и систематические знания в области:</b> мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения. (ПК-2.1)	<b>Фрагментарное умение:</b> организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	<b>Успешное и систематическое умение</b> организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения (ПК-2.1)	<b>Фрагментарное применение навыков в области:</b> <b>Отсутствие навыков</b> совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения	<b>Сформированные и систематические знания в области</b> совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения
<b>I этап</b> <b>Знать</b> входного кон-	<b>Фрагментарные знания в области:</b>	<b>Неполные знания в области:</b> входного кон-	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы,</b>	<b>Сформированные и систематические знания в об-</b>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
троля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-2.3)	Входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции/Отсутствие знаний	троля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	<b>знания в области:</b> входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	<b>ласти:</b> входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-2.3)	<b>Фрагментарное умение:</b> организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	<b>Успешное и систематическое умение</b> организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и кон-	<b>Фрагментарное применение навыков в области:</b> <b>Отсутствие навыков</b> организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологи-	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров техно-	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества гото-	<b>Сформированные и систематические знания в области</b> организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества гото-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
троля качества готовой продукции (ПК-2.3)	ческих процессов и контроля качества готовой продукции	логических процессов и контроля качества готовой продукции	вой продукции	товой продукции
I этап <b>Знать</b> организацию технологических процессов производства основных видов мясопродуктов (ПК-3.4)	<b>Фрагментарные знания в области:</b> технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания в области:</b> технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области:</b> технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	<b>Сформированные и систематические знания в области:</b> технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
II этап <b>Уметь</b> совершенствовать и оптимизировать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-3.4)	<b>Фрагментарное умение:</b> организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.	<b>Успешное и систематическое умение</b> организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
III этап <b>Владеть навыками</b> ведения технологического процесса производства мясопродуктов (ПК-3.4)	<b>Фрагментарное применение навыков в области:</b> <b>Отсутствие навыков</b> организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	<b>Сформированные и систематические знания в области</b> организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль проводится при защите практических работ, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Современное состояние мясоперерабатывающих предприятий в России.
2. Общая характеристика предприятий малой мощности. Классификация.
3. Основы проектирования предприятий малой мощности.
4. Мини убойный пункт. Характеристика помещений, оборудования.
5. Мини колбасный цех. Характеристика помещений, оборудования.
6. Мини консервный цех. Характеристика помещений, оборудования.
7. Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю рабочему персоналу в условиях предприятий малой мощности.
8. Ассортимент и классификация выпускаемой продукции на предприятиях малой мощности.
9. Организация технологического процесса убоя свиней на предприятиях малой мощности.
10. Современная организация технологического процесса убоя КРС и МРС
11. на предприятиях малой мощности.
12. Холодильная обработка мяса на предприятиях малой мощности.
13. Сортировка разрубка туш, полутуш на предприятиях малой мощности.
14. Технологические особенности подготовки сырья на предприятиях малой мощности.
15. Обработка кишок на предприятиях малой мощности.
16. Обработка субпродуктов на предприятиях малой мощности.
17. Переработка крови в условиях предприятий малой мощности.
18. Обработка шкур на предприятиях малой мощности.
19. Хранение мяса. Способы консервирования мяса на предприятиях малой мощности.
20. Вкусовые добавки, используемые на предприятиях малой мощности.
21. Коптильные препараты и перевязочные материалы, используемые на предприятиях малой мощности.
22. Оборудование для колбасных цехов малой мощности.
23. Организация технологического процесса производства мясных консервов на предприятиях малой мощности.
24. Организация технологического процесса производства мясных полуфабрикатов на предприятиях малой мощности.
25. Организация технологического процесса производства вареных колбас, сосисок и сарделек на предприятиях малой мощности.
26. Организация технологического процесса производства полукопченых колбас на предприятиях малой мощности.
27. Организация технологического процесса производства варено-копченых колбас сарделек на предприятиях малой мощности.
28. Организация технологического процесса производства сырокопченых колбас на предприятиях малой мощности.
29. Организация технологического процесса производства ветчинных изделий на предприятиях малой мощности.
30. Организация технологического процесса производства деликатесных изделий на предприятиях малой мощности.
31. Организация технологического процесса производства зельцев на предприятиях малой мощности.
32. Организация технологического процесса производства студней на предприятиях малой мощности.
33. Организация технологического процесса производства паштетов на предприятиях малой мощности.
34. Организация технологического процесса производства консервов на предприятиях малой мощности.
35. Организация технологического процесса производства комбинированных мясопродуктов на предприятиях малой мощности.

36. Изготовление солонины в условиях предприятий малой мощности.
37. Копчение. Устройства для копчения на предприятиях малой мощности и в домашних условиях.
38. Производство изделий из нетрадиционного сырья в условиях предприятий малой мощности.
39. Производство жира топленого в условиях предприятий малой мощности.

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.**

1. Назовите типы мясоперерабатывающих предприятий.
2. Влияние предубойного содержания скота на качество мяса.
3. Ветеринарный контроль процессов приемки и предубойного содержания скота.
4. Назовите методы оглушения животных и дайте их сравнительную характеристику
5. Технологическая схема переработки КРС.
6. Технологическая схема переработки МРС.
7. Технологическая схема переработки свиней.
8. Оборудование и установки, применяемые для оглушения КРС и свиней.
9. Назовите способы обескровливания и сбора крови.
10. Какие операции необходимо выполнить при съемке шкур?
11. Расскажите, какие виды установок применяют для окончательной съемки шкур.
12. Какие подготовительные операции необходимо выполнить для извлечения внутренних органов? Меры предосторожности при их выполнении.
13. Оборудование, применяемое для разделения туш на полутуши.
14. Назовите технологические режимы шпарки и опалки свиных туш.
15. Какое технологическое оборудование применяется при шпарке и опалке свиных туш?
16. Сравнительная характеристика горизонтального и вертикального способа шпарки свиных туш.
17. Точки послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы в цехе убоя скота и разделки туш.
18. Клеймение и взвешивание туш.
19. Особенности технологии переработки других видов животных (оленей, верблюдов, лошадей и др.).
20. Автоматизация убоя животных и обработки туш за рубежом.
21. Основные термины и определения, применяемые в мясной промышленности согласно ГОСТ Р 52427-2005.

### **Вопросы к коллоквиуму по дисциплине**

1. Охлаждение мяса и мясopодуKтов. Оборудование для охлаждения.
2. Подмораживание мяса. Замораживание мяса.
3. Методы замораживания мяса. Оборудование для замораживания мяса.
4. Методы консервирования мяса.
5. Консервирование мяса низкой температурой.
6. Краткие сведения об источниках холода.
7. Консервирование с применением естественного холода. Способы консервирования.
8. Консервирование в ледниках. Способы получения льда.
9. Консервирование в складах по системе Крылова.
10. Способы получения низких температур.
11. Консервирование посолом.
12. Консервирование копчением.
13. Консервирование высокой температурой.
14. Методы тепловой обработки.
15. Новые методы консервирования мяса.
16. Технология приготовления вареных колбас на предприятиях малой мощности.

17. Технология приготовления сарделек на предприятиях малой мощности.
18. Технология приготовления полукопченых колбас на предприятиях малой мощности.
19. Технология приготовления сырокопченых колбас на предприятиях малой мощности.
20. Технология приготовления домашней колбасы на предприятиях малой мощности.
21. Технология приготовления мясного хлеба на предприятиях малой мощности.
22. Технология приготовления паштета на предприятиях малой мощности.
23. Технология приготовления зельца на предприятиях малой мощности.
24. Технология приготовления кровяной колбасы на предприятиях малой мощности.
25. Технология приготовления буженины и карбоната на предприятиях малой мощности.

### **Задания для подготовки к зачету.**

#### **ПК-2.1**

**Знать** мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения

1. Введение. Современное состояние мясоперерабатывающих предприятий в России.
2. Общая характеристика предприятий малой мощности. Типы предприятий мясной отрасли.
3. Предприятия малой мощности. Классификация.
4. Мини цеха. Характеристика помещений и оборудования.
5. Передвижной скотобойный пункт. Комплекс первичной переработки скота.
6. Передвижной пункт овцехладобойни ПОХ-8.
7. Мясохладобойня с колбасным цехом. (Финляндия).
8. Мясоперерабатывающий миницех в блок-контейнерном исполнении. Колбасный модуль цех. Утилизационный цех.

**Уметь** организовывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения

1. Санитарно-гигиенические требования к сырью.
2. Признаки доброкачественного мяса.
3. Признаки несвежего мяса.
4. Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, рабочему персоналу.

**Навык** совершенствовать технологические процессы производства продукции питания различного назначения

1. Убой и первичная обработка свиней на предприятиях малой мощности.
2. Способы убоя свиней на предприятиях малой мощности.
3. Первичная обработка туш свиней.
4. Разделка свиных туш на предприятиях малой мощности.
5. Убой и первичная переработка туш КРС.
6. Нутровка туш КРС.
7. Убой овец. Разделка и нутровка.
8. Убой и разделка тушек кролика.

#### **ПК-2.3**

**Знать** входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

1. Обработка кишок на предприятиях малой мощности.
2. Подготовка кишок для изготовления колбас.
3. Обработка внутренних органов на предприятиях малой мощности.
4. Охлаждение мяса и мясопродуктов. Оборудование для охлаждения.
5. Подмораживание мяса. Замораживание мяса.
6. Методы замораживания мяса. Оборудование для замораживания мяса.
7. Методы консервирования мяса.

**Уметь** организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

1. Консервирование мяса низкой температурой.
2. Краткие сведения об источниках холода.
3. Консервирование с применением естественного холода. Способы консервирования.
4. Консервирование в ледниках. Способы получения льда.
5. Консервирование в складах по системе Крылова.
6. Способы получения низких температур.

**Навык** организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

1. Консервирование посолом.
2. Консервирование копчением.
3. Консервирование высокой температурой.
4. Методы тепловой обработки.
5. Новые методы консервирования мяса.

#### **ПК-3.4**

**Знать** организацию технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

1. Технология приготовления вареных колбас на предприятиях малой мощности.
2. Технология приготовления сарделек на предприятиях малой мощности.
3. Технология приготовления полукопченых колбас на предприятиях малой мощности.
4. Технология приготовления сырокопченых колбас на предприятиях малой мощности.
5. Технология приготовления домашней колбасы на предприятиях малой мощности.
6. Технология приготовления мясного хлеба на предприятиях малой мощности.
7. Технология приготовления паштета на предприятиях малой мощности.
8. Технология приготовления зельца на предприятиях малой мощности.
9. Технология приготовления кровяной колбасы на предприятиях малой мощности.
10. Технология приготовления буженины и карбоната на предприятиях малой мощности

**Уметь** организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

1. Общая технология производства консервов.
2. Ассортимент и классификация выпускаемой продукции на предприятиях малой мощности.
3. Сырье, используемое при производстве мясных продуктов. Технологические особенности подготовки сырья на предприятиях малой мощности.
4. Сортная разрубка туш, полутуш на предприятиях малой мощности для розничной торговли.
5. Разделка туш на предприятиях малой мощности для колбасного производства.
6. Разделка туш на предприятиях малой мощности для крупнокусковых полуфабрикатов.
7. Способы разделки полутуш для производства цельномышечных и реструктурированных изделий.
8. Выбор компонентов рецептуры.
9. Получение тонкоизмельченного фарша в домашних условиях. Специфика приготовления "единого фарша".

**Навык** организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения

1. Подготовка рассолов. Расчет вспомогательных материалов при производстве продуктов.
2. Изготовление солонины на предприятиях малой мощности.
3. Копчение. Устройство для копчения на предприятиях малой мощности.
4. Производство полуфабрикатов на предприятиях малой мощности.

5. Хранение мяса и изделий из него. Подготовка помещений. Борьба с вредителями пищевых продуктов.
6. Хранение свежего мяса.
7. Хранение посоленного мяса.
8. Хранение копченостей.

**Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

***ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях***

*ПК – 2.1 Осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства*

Задания закрытого типа:

1. Какие из документов требуются для транспортировки убойных животных на мясокомбинат:

1. ветеринарное свидетельство
2. счет-фактура
3. медицинская книжка
4. товарно-транспортная накладная (гуртовая ведомость)
5. паспорт

Правильный ответ: 1,4

2. Кто из правителей России издал указы, регламентирующие торговлю мясом, и впервые велел строить бойни:

1. Николай 2
2. Иван Грозный
3. Петр 1
4. Екатерина 2

Правильный ответ: 3

3. Существуют следующие способы сдачи-приемки скота на мясокомбинаты:

1. по живой массе
2. по количеству
3. по количеству и качеству мяса
4. по степени загрязнений животными

Правильный ответ : 1,3

4. В каком году в России вышел указ «Врачебный устав», в котором впервые в законодательном порядке были сформулированы правила, регламентирующие убой скота:

1. 1725
2. 1837
3. 1857
4. 1890

Правильный ответ:3

5.: Какие колбасы подвергаются варке?:

1. все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас

2. копченые и вареные
3. все колбасные изделия
4. вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

Правильный ответ: 1

Задания открытого типа:

1. Рекомендуемый радиус расстояния доставки убойных животных железнодорожным транспортом на предприятия мясной промышленности не более:  
правильный ответ 600 км

2. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?:  
Правильный ответ: 70 – 80 0С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 0С

3. Сократительную функцию мышц выполняет белок \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: актомиозин

4. Мясные полуфабрикаты - это:  
Правильный ответ: куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)

Задания закрытого типа:

5. В водо-солевых растворах растворимы следующие белки мышечной ткани

\_\_\_\_\_  
Правильный ответ: миофибриллы

6. Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре ...

Правильный ответ: 0-80С

7. По пищевой ценности субпродукты делят на ... категории:

Правильный ответ: 2

8. Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов

Правильный ответ мясо, замороженное более одного раз

9. К задачам хладобойни относятся:

Правильный ответ первичная переработка скота, охлаждение, замораживание и долгосрочное хранение мяса

10. Процесс мездрения применяют при обработке \_\_\_\_\_

Правильный ответ: шкур

11. Согласно ГОСТ на категории упитанности свиней, сдаваемых для убоя, в зависимости от живой массы, возраста и толщины шпика подразделяют на \_\_\_ категорий

Правильный ответ: 6

12. Ветеринарное свидетельство действительно в течение \_\_\_ суток

Правильный ответ: 3

13. Кишки подвергнутые полной обработке называют \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: кишки-фабрикат

14. Технологическая схема производства вареных колбас?:

Правильный ответ: приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение

15. Процесс обезвоживания продукта путем испарения влаги из твердого состояния (льда), минуя жидкое называют \_\_\_\_\_

Правильный ответ: сублимацией

*ПК-2.3 Контролирует технологические параметры и режимы производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации*

Задания закрытого типа:

1. Мясные полуфабрикаты - это:

1. куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
2. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
4. процесс обработки продуктов

Правильный ответ: 1

2. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет..., час?:

1. 15 - 20 час
2. 24-30 час и зависит от массы полутуш
3. 10 -15 час и зависит от массы полутуш
4. 30 - 35 час

Правильный ответ: 2

3. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на:

1. сырокопченые и варено-копченые
2. сыровяленые
3. вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
4. вареные и полукопченые

Правильный ответ:3

4. Основными общими процессами производства колбас являются:

1. посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
2. приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
3. подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий

4. подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий  
Правильный ответ: 3

5. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?:

1. охлажденное
2. замороженное
3. парное мясо
4. размороженное
5. Правильный ответ: 3

1. К задачам хладобойни относятся:

Правильный ответ: первичная переработка скота, охлаждение, замораживание и долгосрочное хранение мяса

2. Процесс мездрения применяют при обработке \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: шкур

3. Согласно ГОСТ на категории упитанности свиней, сдаваемых для убоя, в зависимости от живой массы, возраста и толщины шпика подразделяют на \_\_\_ категорий  
Правильный ответ: 6

4. Ветеринарное свидетельство действительно в течение \_\_\_ суток  
Правильный ответ: 3

5. Кишки подвергнутые полной обработке называют \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: кишки-фабрикат

6. Технологическая схема производства вареных колбас?:  
Правильный ответ: приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жилровка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение

7. Процесс обезвоживания продукта путем испарения влаги из твердого состояния (льда), минуя жидкое называют \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: сублимацией  
Задания открытого типа:

8. Рекомендуемый радиус расстояния доставки убойных животных железнодорожным транспортом на предприятия мясной промышленности не более:  
правильный ответ: 600 км

9. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?:  
Правильный ответ: 70 – 80 0С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 0С

10. Сократительную функцию мышц выполняет белок \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: актомиозин

11. Мясные полуфабрикаты - это:

Правильный ответ: куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)

Задания закрытого типа:

12. В водо-солевых растворах растворимы следующие белки мышечной ткани

Правильный ответ: миофибриллы

13. Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре ...

Правильный ответ: 0-80С

14. По пищевой ценности субпродукты делят на ... категории:

Правильный ответ: 2

15. Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов

Правильный ответ: мясо, замороженное более одного раз

**ПК-3 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения**

*ПК – 3.2 Проводит расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков*

Задания закрытого типа:

1. Какие из документов требуются для транспортировки убойных животных на мясокомбинат:

6. ветеринарное свидетельство
7. счет-фактура
8. медицинская книжка
9. товарно-транспортная накладная (гуртовая ведомость)
10. паспорт

Правильный ответ: 1,4

2. Кто из правителей России издал указы, регламентирующие торговлю мясом, и впервые велел строить бойни:

5. Николай 2
6. Иван Грозный
7. Петр 1
8. Екатерина 2

Правильный ответ: 3

3. Существуют следующие способы сдачи-приемки скота на мясокомбинаты:

5. по живой массе
6. по количеству
7. по количеству и качеству мяса

8. по степени загрязнений животными

Правильный ответ : 1,3

4. В каком году в России вышел указ «Врачебный устав», в котором впервые в законодательном порядке были сформулированы правила, регламентирующие убой скота:

5. 1725

6. 1837

7. 1857

8. 1890

Правильный ответ:3

5.: Какие колбасы подвергаются варке?:

5. все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас

6. копченые и вареные

7. все колбасные изделия

8. вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

Правильный ответ: 1

Задания открытого типа:

1. Рекомендуемый радиус расстояния доставки убойных животных железнодорожным транспортом на предприятия мясной промышленности не более:  
правильный ответ 600 км

2. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?:

Правильный ответ: 70 – 80 0С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 0С

3. Сократительную функцию мышц выполняет белок \_\_\_\_\_

Правильный ответ: актомиозин

4. Мясные полуфабрикаты - это:

Правильный ответ: куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)

Задания закрытого типа:

5. В водо-солевых растворах растворимы следующие белки мышечной ткани

\_\_\_\_\_

Правильный ответ: миофибриллы

6 .Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре ...

Правильный ответ: 0-80С

7. По пищевой ценности субпродукты делят на ... категории:

Правильный ответ: 2

8 . Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов

Правильный ответ мясо, замороженное более одного раз

9. К задачам хладобойни относятся:

Правильный ответ: первичная переработка скота, охлаждение, замораживание и долгосрочное хранение мяса

10. Процесс мездрения применяют при обработке \_\_\_\_\_

Правильный ответ: шкур

11. Согласно ГОСТ на категории упитанности свиней, сдаваемых для убоя, в зависимости от живой массы, возраста и толщины шпика подразделяют на \_\_\_ категорий

Правильный ответ: 6

12. Ветеринарное свидетельство действительно в течение \_\_\_ суток

Правильный ответ: 3

13. Кишки подвергнутые полной обработке называют \_\_\_\_\_

Правильный ответ: кишки-фабрикат

14. Технологическая схема производства вареных колбас?:

Правильный ответ: приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение

15. Процесс обезвоживания продукта путем испарения влаги из твердого состояния (льда), минуя жидкое называют \_\_\_\_\_

Правильный ответ: сублимацией

*ПК-3.4 Организует работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения*

Задания закрытого типа:

1. Мясные полуфабрикаты - это:

5. куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)

6. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий

7. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса

8. процесс обработки продуктов

Правильный ответ: 1

2. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет..., час?:

5. 15 - 20 час

6. 24-30 час и зависит от массы полутуш

7. 10 -15 час и зависит от массы полутуш

8. 30 - 35 час

Правильный ответ: 2

3. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на:

5. сырокопченые и варено-копченые

6. сыровяленые

7. вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
  8. вареные и полукопченые
- Правильный ответ: 3

4. Основными общими процессами производства колбас являются:
5. посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
  6. приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
  7. подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
  8. подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
- Правильный ответ: 3

5. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?:
6. охлажденное
  7. замороженное
  8. парное мясо
  9. размороженное
  10. Правильный ответ: 3

Задания открытого типа:

1. К задачам хладобойни относятся:  
Правильный ответ первичная переработка скота, охлаждение, замораживание и долгосрочное хранение мяса
  2. Процесс мездрения применяют при обработке \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: шкур
  3. Согласно ГОСТ на категории упитанности свиней, сдаваемых для убоя, в зависимости от живой массы, возраста и толщины шпика подразделяют на \_\_\_ категорий  
Правильный ответ: 6
  4. Ветеринарное свидетельство действительно в течение \_\_\_ суток  
Правильный ответ: 3
  5. Кишки подвергнутые полной обработке называют \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: кишки-фабрикат
  6. Технологическая схема производства вареных колбас?:  
Правильный ответ: приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение
  7. Процесс обезвоживания продукта путем испарения влаги из твердого состояния (льда), минуя жидкое называют \_\_\_\_\_  
Правильный ответ: сублимацией
- Задания открытого типа:

8 Рекомендуемый радиус расстояния доставки убойных животных железнодорожным транспортом на предприятия мясной промышленности не более:  
правильный ответ 600 км

9. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?:

Правильный ответ: 70 – 80 0С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 0С

10. Сократительную функцию мышц выполняет белок \_\_\_\_\_

Правильный ответ: актомиозин

11. Мясные полуфабрикаты - это:

Правильный ответ: куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)

Задания закрытого типа:

12. В водо-солевых растворах растворимы следующие белки мышечной ткани

\_\_\_\_\_

Правильный ответ: миофибриллы

13 .Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре ...

Правильный ответ: 0-80С

14. По пищевой ценности субпродукты делят на ... категории:

Правильный ответ: 2

15 . Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов

Правильный ответ мясо, замороженное более одного раз

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

График контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

Наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия	Срок проведения контрольного мероприятия
<b>Тема 1.</b> Общая характеристика предприятий мясной промышленности. Предприятия малой мощности. Классификация.	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.4;	Этап I Этап II Этап III	Контрольный письменный опрос (коллоквиум)	октябрь
<b>Тема 2.</b> Санитарно-гигиенические требования к сырью, помещениям, оборудованию, инвентарю, рабочему персоналу на предприятиях малой мощности.	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.4;	Этап I Этап II Этап III		
Тема 4. Убой и первичная обработка свиней, КРС, МРС на предприятиях малой мощности.	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.4;	Этап I Этап II Этап III		
<b>Тема 6.</b> Холодильная обработка мяса на предприятиях малой мощности <b>Тема 7.</b> Способы консервирования мяса на предприятиях малой мощности.	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.4;	Этап I Этап II Этап III	Контрольный письменный опрос	декабрь
<b>Тема 8.</b> Технология приготовления мясных продуктов на предприятиях малой мощности	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.4;	Этап I Этап II Этап III		

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

### **Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

**Тестирование.** Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

### **Критерии и шкалы оценивания тестов**

Критерии оценки при текущем контроле	
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);	
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)	
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)	
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)	

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

### Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логична	Представляемая информация не логична	Представляемая информация систематизирована	Представляемая информация систематизирована

	гически не связана. Не использованы профессиональные термины.	систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	стематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	тизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко используются информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

#### **6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Егорченкова, Л. А. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров. Мясо и мясные продукты : учебное пособие / Л. А. Егорченкова. — Кемерово : КемГУ, 2006. — 124 с. — ISBN 5-89289-437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4629">https://e.lanbook.com/book/4629</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/4629">https://e.lanbook.com/book/4629</a>
Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5391-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152603">https://e.lanbook.com/book/152603</a> - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/152603">https://e.lanbook.com/book/152603</a>
Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабо-	<a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a>

ва, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
<b>Дополнительная литература</b>	<b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b>
Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е. .. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/305255">https://e.lanbook.com/book/305255</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей..	<a href="https://e.lanbook.com/book/305255">https://e.lanbook.com/book/305255</a>
Введение в направление. Биотехнология : учебное пособие / Л. С. Дышлюк, О. В. Кригер, И. С. Милентьева, А. В. Позднякова. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 157 с. — ISBN 978-5-89289-810-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/60191">https://e.lanbook.com/book/60191</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/60191">https://e.lanbook.com/book/60191</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

### *Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.*

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

### *Методические рекомендации по подготовке доклада.*

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

### *Выполнение индивидуальных типовых задач.*

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

### ***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
- MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
- Windows 8.1
- Office Standard 2013
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО
- Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Zoom Свободно распространяемое ПО
- Yandex Browse Свободно распространяемое ПО
- Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка
- Лаборатория ММИС Деканат
- Лаборатория ММИС «Планы»
- Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)
- Dr.Web
- 7-zip Свободно распространяемое

### **Перечень профессиональных баз данных**

1. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск;
2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яндекс, Google.

### **Перечень информационных справочных систем**

Наименование ресурса	Режим доступа
----------------------	---------------

Наименование ресурса	Режим доступа
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
Союз образовательных сайтов	<a href="http://www.allbest.ru">www.allbest.ru</a>
Электронно-библиотечная система - издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Союз образовательных сайтов	<a href="http://www.twirpx.com/">http://www.twirpx.com/</a>
Компания 000 Волтек Групп	Voltekgroup.com
Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов	<a href="http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovanija/503/">http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovanija/503/</a>
Электронная библиотека КемТИПП	<a href="http://e-lib.kemtip.ru/?id=34&amp;section=2">http://e-lib.kemtip.ru/?id=34&amp;section=2</a>
База ГОСТов ГОСТ 17527-2014 Упаковка. Термины и определения	<a href="http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_17527-2014">http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_17527-2014</a>
Независимый портал для специалистов мясной индустрии «Мясной эксперт»	<a href="http://www.meat-expert.ru/forums/forum/7-obolochka-upakovka-markirovka/">http://www.meat-expert.ru/forums/forum/7-obolochka-upakovka-markirovka/</a>
Технологии и оборудование для производства мясных продуктов	<a href="http://meat-pro.ru/pelmeni/kratkaya-tehnologiya-proizvodstva-pelmeney.html">http://meat-pro.ru/pelmeni/kratkaya-tehnologiya-proizvodstva-pelmeney.html</a>
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	<a href="http://raexpert.ru/">http://raexpert.ru/</a>
Институт статистических исследований и экономики знаний	<a href="https://issek.hse.ru/">https://issek.hse.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям	<a href="https://agris.fao.org/agris-search/index.do">https://agris.fao.org/agris-search/index.do</a>
Зарубежные электронные ресурсы издательства Springer-Nature	<a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>
Зарубежные электронные ресурсы издательства Elsevier «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection»	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
Scopus – крупнейшая база аннотаций и цитирования рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных	www.scopus.com
Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Университетская библиотека онлайн	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Методические разработки, учебные пособия, монографии Донского ГАУ	<a href="https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/kontaktная-informatsiya.php">https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/kontaktная-informatsiya.php</a>
Полная база данных Agricultural & Environmental Science	<a href="https://search.proquest.com/agr">https://search.proquest.com/agr</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
Collection.	icenvironm/
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ".	<a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a>
Всероссийский форум «Мясной Эксперт», база профессиональной литературы, публикации ученых и практиков	<a href="https://meat-expert.ru/forums/">https://meat-expert.ru/forums/</a>
Журнал «Мясные технологии»	<a href="https://www.meatbranch.com/p/horum.html">https://www.meatbranch.com/p/horum.html</a>
Союз образовательных сайтов	Электронные библиотеки <a href="http://www.allbest.ru">www.allbest.ru</a>
Яндекс	<a href="http://Yandex.ru">http:// Yandex.ru</a>
Пищевые ингредиенты, добавки и пряности	<a href="http://www.ingred.ru/">http://www.ingred.ru/</a> свободный.
Функциональные пищевые продукты	<a href="http://www.preparedfoods.com">www.preparedfoods.com</a>
ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов	<a href="http://www.fao.org/">http://www.fao.org/</a>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

**Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования** – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

<p>Аудитория № 602 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, (ноутбук (переносной), выдвижной экран для проектора с электроприводом; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дис-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
---	---

<p>циплины.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № <a href="#">РГА12110020 от 25.12.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № <a href="#">773-23 от 13.01.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент – фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № <a href="#">РГА12110020 от 25.12.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № <a href="#">РГА12110020 от 25.12.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № <a href="#">1944-23 от 26.10.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>

Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер, рН-ионметр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, рН-метр стационарный.

MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № [РГА12110020 от 25.12.2023](#) между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № [1944-23 от 26.10.2023](#) между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26